

## Отзыв

на автореферат диссертации Люшнина Андрея Витальевича  
«Динамика ультратонкого слоя жидкости»,  
представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.05 — механика жидкости, газа и плазмы

В последние два десятилетия наблюдается стремительный рост числа работ, посвященных гидродинамике испаряющихся тонких капель и плёнок. Интерес исследователей обусловлен многочисленными приложениями, в том числе и задачами нанотехнологий. Однако, динамике движения тонкого слоя полярной жидкости посвящено не так много теоретических исследований. Представленная соискателем работа частично восполняет этот пробел. Знакомство как с авторефератом, так и с самой диссертацией позволяет сделать вывод о том, что научные положения и выводы, сформулированные в диссертации, обоснованы, достоверны и новы.

В целом работа производит хорошее впечатление: обладает внутренним единством, логично структурирована, ясно написана и хорошо оформлена. Автор демонстрирует хорошее знание отечественной и зарубежной научной литературы по теме исследования, владеет как аналитическими, так и численными методами, умеет четко, понятно и аргументированно излагать научный материал. Результаты, вошедшие в диссертацию, опубликованы в достойных научных изданиях, включая такие авторитетные как Nature, Physical Review E, Langmuir. Часть работ выполнена в международной кооперации.

Недостатки работы имеют технический и бюрократический характер.

1. Несмотря на хорошее качество подготовки текста в целом, имеется небольшое количество проблем в оформлении (преимущественно в формулах).
2. П. П.10 Положения устанавливает, что в диссертации, имеющей теоретический характер, должны приводиться рекомендации по использованию научных выводов. Мне не удалось обнаружить в диссертации раздел «Рекомендации» в явном виде, поэтому соискателю желательно чётко сформулировать рекомендации в ходе публичной защиты диссертации.

Отмеченные недостатки ни в коей мере не умаляют научные достоинства работы. Её уровень свидетельствует о том, что соискатель — учёный, способный осуществлять научные исследования на мировом уровне и качественно представлять их. Высокая научная квалификация соискателя очевидна.

Считаю, что работа соответствует критериям, установленным п. II.9 Положения о присуждении ученых степеней, то есть является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в области механика жидкости. Таким образом, по моему мнению, соискатель достоин присуждения ему степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.05 — механика жидкости, газа и плазмы.

**Выражаю свою согласие на обработку персональных данных.**

Доктор физико-математических наук  
(05.13.18 — математическое  
моделирование, численные методы и  
комплексы программ), профессор,  
Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный  
университет» (Астраханский  
государственный университет),  
заведующий лабораторией  
«Математическое моделирование и  
информационные технологии в науке  
и образовании»  
ул. Татищева, 20А, г. Астрахань,  
414056  
[tarasevich@asu.edu.ru](mailto:tarasevich@asu.edu.ru)  
телефон: 8-8512-246632

Юрий Юрьевич Тарасевич

